Also published as:

CN1041669 (C)

EP0633588 (A1)

EP0633588 (B1)

FR2707429 (A1)

DE69415734 (T2)

#### **Connection accessory**

Publication number: CN1098564 (A)

Publication date: 1995-02-08

Inventor(s): LEPRETRE EGREVE BERNARD [FR]; MAZUIT MARCELLIN

GERARD [FR]

Applicant(s): SCHNEIDER ELECTRIC SA [FR]

**Classification:** 

- international: *H01H71/08*; H01H71/08; (IPC1-7): H01R9/00

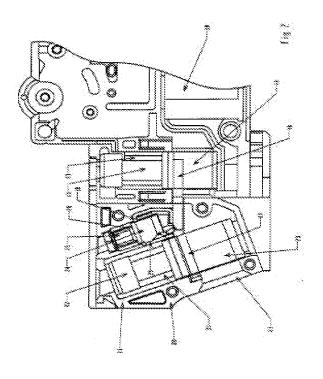
- **European:** H01H71/08

**Application number:** CN19941008109 19940706 **Priority number(s):** FR19930008450 19930707

Abstract not available for CN 1098564 (A)

Abstract of corresponding document: EP 0633588 (A1)

The present invention relates to a connection accessory for electrical apparatus, especially a circuit breaker, a contactor, a switch or the like. This accessory (11) includes a housing (20) in which are mounted a connection region (16), at least one main connecting case (21) which interacts with a clamping screw (22) in order to define, with this case, a main connection terminal (23) and at least one auxiliary connection terminal (24) which interacts with a clamping screw (25) in order to define, with this case, an auxiliary connection terminal (26). This accessory is designed to allow effective and reliable connection of at least one power cable and of at least one auxiliary conductor.



Data supplied from the *esp@cenet* database — Worldwide



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94108109.5

[43]公开日 1995年2月8日

[51]Int.Cl<sup>5</sup>
H01R 9/00

[22]申请日 94.7.6

[30]优先权

[32]93.7.7 [33]FR[31]9308450

[71]申请人 施内德电气公司

地址 法国比兰库

|72|发明人 伯纳德・莱普雷特雷

热拉尔・马祖

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商 代理人 姜 华

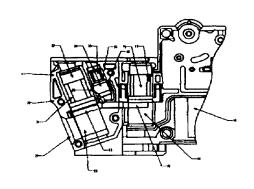
说明书页数:

附图页数:

#### [54]发明名称 连接配件

#### [57]摘要

本发明涉及电气开关装置,特别是电路断路器、接触器、开关等的连接配件。这一配件(11)包括外壳(20),其中装有接触窄条(16),至少一个与紧固螺丝(22)配合以确定主连接端(23)的一个主连接空腔(21),以及至少一个与紧固螺丝(25)配合以确定辅助连接端(26)的一个辅助连接空腔(24)。该配件能够高效可靠地连接至少一根电力电缆和至少一个辅助导体。



## 权 利 要 求 书

1. 一种用于电气开关装置特别是电路断路器、接触器、开关等的连接配件,所述开关装置包括至少一个输入端和一个输出端,每个端子都装有一个第一连接空腔和一个第一紧固螺丝,其特征在于:

配件的外壳(20)包括一个主连接端(23)和一个辅助连接端(26),它们与一个接触窄条(16)电连接,接触窄条(16)插入所述开关装置的所述连接空腔(14),并通过相应的第一紧固螺丝(15)固定,主连接端(23)包括一个第二主连接空腔(21)和一个第二紧固螺丝(22),所述第二空腔与接触窄条(16)电连接,辅助连接端(26)包括一个第三辅助连接空腔(24)和一个第三紧固螺丝(25),所述第三空腔与接触窄条(16)电连接。

- 2. 根据权利要求 1 的配件, 其特征在于接触窄条(16)包括一个容纳在电气开关装置的第一连接空腔(14)中的接头, 一个在第二主连接空腔(21)中延伸的第一延伸部分(17)和一个在第三辅助连接空腔(24)中延伸的第二延伸部分(18)。
- 3. 根据权利要求 2 的配件, 其特征在于接触窄条 (16) 是由从 导电性能良好的材料板上切割下来的部分形成的, 并安排在外壳 (20)的一个适当的凹进部分中。

<del>--</del> ] --

- 4. 根据权利要求 1 的配件, 其特征在于第二主连接空腔(23) 具有相应的外壳开口(27), 设计用来作为电力电缆的通路。
- 5. 根据权利要求 3 的配件,其特征在于辅助连接空腔(24)具有相应的位于外壳(20)上的通道(28)和开口(29),设计用来作为辅助导体的通路。

### 连接配件

本发明涉及一种电气开关装置、特别是电路断路器、接触器、开关等的连接配件,该电气开关装置包括至少一个输入端和一个输出端,每个端子都装有一个连接空腔和一个紧固螺丝。

电气开关装置的连接空腔通常有有限的大小和精心确定的形状。当必须连接直径大的电力电缆或在一个空腔中必须连接几根电缆时,这种空腔的尺寸就显得不够大了。

此外,在某些电气组件中,直径较大的电力电缆和辅助导体必须连接在一个空腔中,例如与传感器或任何其它适合的设备相连接。在这种情况下,连接可能会出现故障,因为辅助导体或多或少地夹在直径较大的电缆和空腔部件之间,使得辅助导体固定不好,定位差。

本发明的目的是通过得到满足电气组件的各种需要的连接配件来克服上述缺点。

这一目的是通过根据本发明的配件达到的,该配件的特征在于: 配件的外壳(20)包括一个主连接端(23)和一个辅助连接端(26),它 们与一个接触窄条(16)电连接,接触窄条(16)插入所述开关装置的所述连接空腔(14),并通过相应的第一紧固螺丝(15)固定,主连接端(23)包括一个第二主连接空腔(21)和一个第二紧固螺丝(22),所述第二空腔与接触窄条(16)电连接,辅助连接端(26)包括一个第三辅助连接空腔(24)和一个第三紧固螺丝(25),所述第三空腔与接触窄条(16)电连接。

参照 以下对作为非限定例子给出的最佳实施例的描述并结合 附图,本发明将更容易理解,附图中:

图 1 是装有根据本发明的两个连接配件的电路断路器外壳的部分立体图,两个连接配件安排在电路断路器的每一侧;

图 2 是根据本发明的安装在电路断路器一侧的连接配件的部分正剖视图;以及

图3是表示从下面看配件的类似于图2的视图。

参照附图,特别是图 1,电路断路器 10(只画出了它的外壳)装有两个连接配件 11 和 12,它们固定在电路断路器的每一侧。就其原理来说,这两个部件是类似的,但从它们的结构来看是不同的,它们的结构适合于分别安装在电路断路器的右侧和左侧,这两侧的形状不同,特别是相应的连接空腔的位置不同。

电路断路器包括两个凹进部分 13,设计用来容纳连接空腔 14 (见图 2),连接空腔 14 与紧固螺丝 15、输入和输出连接端在一起形成。通常空腔 14 设计用来容纳电力电缆和/或辅助导体。在所述实 施例中,它们与接触窄条 16 相连,接触窄条 16 是构成连接配件 11 或 12 的部件中的一种部件。

下面更详细地描述连接配件 11,应懂得,连接配件 11 中的所有部件在连接配件 12 中都能找到,并具有相同的功能。这一配件包括由模制的合成材料制成的外壳 20,其中有几个凹进部分,用于容纳接触窄条 16,至少一个与一个紧固螺丝 22 配合以确定一个主连接端 23 的一个主连接空腔 21,以及至少一个与一个紧固螺丝 25 配合以确定一个辅助连接端 26 的一个辅助连接空腔 24。接触窄条 16 包括一个容纳在电路断路器的空腔 14 中的接头,一个在主空腔 21 中延伸的第一延伸部分 17 和一个在辅助空腔 24 中延伸的第二延伸部分 18。接触窄条最好是从导电性能良好的材料上切割下来的,特别是铜或铜合金,并且形状合适。

对某些使用场合来说,连接配件可以包括几个主连接端和几个辅助连接端。在本例中,连接配件只包括一个主连接端和一个辅助连接端。电力电缆(未示出)通过位于外壳 20 上的开口 27 插入主空腔。辅助导体(未示出)通过也位于外壳 20 上的通道 28 和在该通道的底后部的开口 29 插入辅助空腔。端子与连接的电缆尺寸相匹配。

这一实施例解决了将电力电缆和辅助导体同时固定到电路断路器或其它电气开关装置的输入或输出端上的问题。

